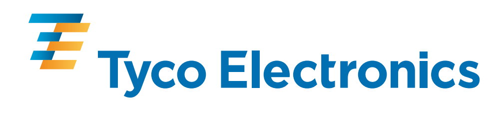
RoHS Ready

SOLARLOK
光伏互联系统



目录

产品信息中心 (PIC)

我们的PIC团队将随时解答任何问题。

产品信息中心(PIC)经验丰富的员工将成为您的可靠信息来源，并且为您的技术咨询提供支持。

要联系当地的泰科电子下属机构，请参考本目录背面的地址页。

产品与机械文献

通过传真快速轻松订购：

传真号码见您所在地区的地址页条目。

众多产品系列拥有丰富的产品文献。
您可以索取相关产品类别的传单、目录和宣传册。

泰科电子在线

主页：
www.tycoelectronics.com/solar

网上目录：
http://catalog.tycoelectronics.com



我们的网站不仅是一个互联网的指南。该网站不断添加新的内容，是各种类型的应用提示、产品更新和技术信息的创新和互动来源。借助经历多年改进的创新的StepSearch软件，您可以方便地浏览我们所有的产品。

系统特性

接线盒

- 多种接线选择
- 操作简易
- 简单、快速和成本节约的组装
- 平滑、小巧的外形设计
- 高电流承载能力
- 良好的热平衡性
- 连接器或直接线缆连接结构
- 最多可达4个输出
- 最多6个内部轨道
- 客户定制解决方案
- 通过TÜV和UL认证

连接器

- 简单的现场操作
- 带锁外壳提供安全对接
- 可实现半自动组装
- 多次重复插拔
- 适合不同外径的太阳能线缆
- 高电流承载能力
- 工作温度范围广
- 通过TÜV和UL认证

太阳能电缆

- 双层绝缘
- 辐照交联
- 出色的抗紫外线、水、臭氧、液体、盐、全天候能力
- 出色耐磨损能力
- 无卤、阻燃、低毒
- 极低的烟释放量
- 出色的柔韧性和剥离性能
- 多种电缆直径
- 工作温度从–40 °C直至+125 °C
- 额定电压高达1800 V DC
- 抗短路高达+250 °C
- 通过TÜV和UL认证



各太阳能组件与直流电/交流电逆变器之间的简单可靠的系统连接

经过调整的能源供应行业的市场扩张，不断增强的全球化环境保护意识以及政府承诺要实施更加紧迫的环境目标，这些因素为光伏产业创造了新的机遇。

作为曾经的小众市场，光伏行业如今迎来了大规模生产的机遇，从而实现规模经济效应，并在全球能源领域扩大市场份额。

通过推出SOLARLOK连接器系统，泰科电子将致力于发展环境友好型技术。

SOLARLOK提供灵活的系统解决方案，使从光伏组件到直流/交流逆变器之间的连接简单可靠。整个系统的设计理念基于单个连接元件的成本节约和可靠连接，这在很大程度上降低了太阳能系统的安装成本。

接线盒的概念基于灵活开放的系统结构，这种结构允许通过直接线缆连接或连接器连接实现串联或并联。接线盒内部，多达6个端接轨道用于铜箔焊带的连接。

公端及母端连接器的设计除了满足光伏行业已经确立的IP67防护等级以外，还具有高电压和高电流承载能力。连接安全性通过极性锁闭外壳，全罩端子，可靠的高寿命周期以及挤压释放连接器系统实现。此外，工作温度范围广，符合光伏连接系统的全球各种标准使产品规格更加稳定。

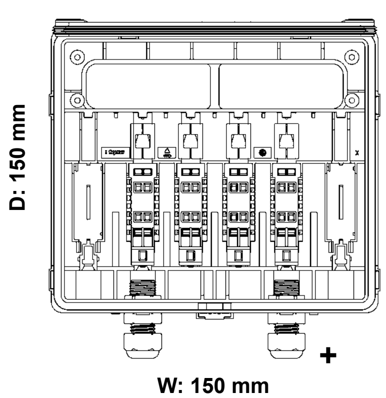
接线盒连接器型的端口和直流/交流连接器插座的设计遵从电缆连接器快速“确定吻合概念”，确保在难以安装的地方也可快速安全连接。

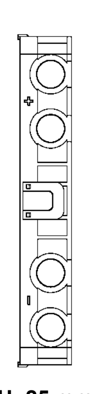
根据客户的需求，接线盒可以预先配备二极管、跳线、连接器和太阳能电缆引线。

大型接线盒 – 串联









所有涉及的版本为标准配置。额外连接参考图纸。

带预安装电缆和连接器的接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）
1740300-2	6	5	6.0	1,000	4.0
1987294-2	6	5	8.5	1,000	4.0
1987254-2	6	5	13.0	1,000	4.0
1740077-1	4	3	6.0	1,000	4.0
1740077-3	4	3	8.5	1,000	4.0
on request	4	3	13.0	1,000	4.0

带连接器接头的接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）
3-1394723-0	6	5	6.0
6-1394723-4	6	5	8.5
5-1394723-5	6	5	13.0
2-1394723-4	4	3	6.0
on request	4	3	8.5
5-1394723-3	4	3	13.0

带加长区域的接线盒



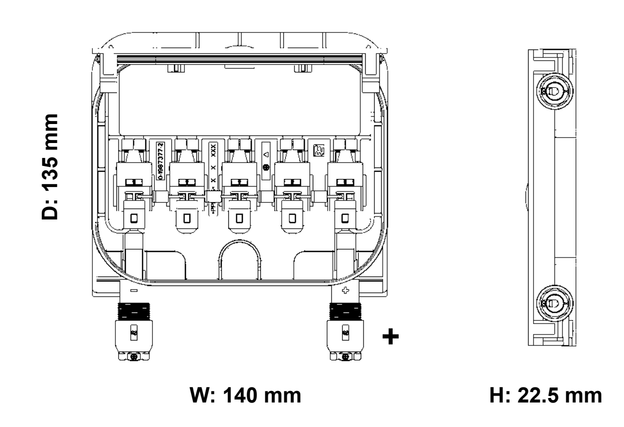
特殊版本

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）	备注
1987988-1	6	5	8.5	1,000	4.0	带加长区域的接线盒
1987987-1	6	5	13.0	1,000	4.0	

面板上的标准安装使用硅胶（批准类型参考产品应用规格）。
双面胶带可选（胶带的规格可在生产商规格表中查到）。

5轨道接线盒 – 串联





所有涉及的版本为标准配置。额外连接参考图纸。
TÜV和UL认证进行中。

带预安装电缆和连接器的接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）
1987858-3	5	4	8.5	1,000	4.0
1987982-3	5	4	13.0	1,000	4.0

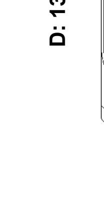
带连接器接头的接线盒

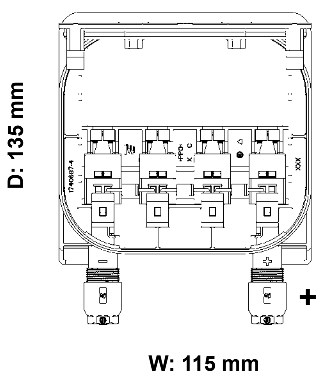
部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）
按要求提供	5	4	8.5
按要求提供	5	4	13.0

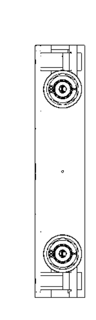
面板上的标准安装使用硅胶（批准类型参考产品应用规格）。
双面胶带可选（胶带的规格可在生产商规格表中查到）。

中型接线盒 – 串联









所有涉及的版本为标准配置。额外连接参考图纸。

带预安装电缆和连接器的接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）
1987002-4	4	3	6.0	1,000	4.0
1740699-6	4	3	8.5	1,000	4.0
1740971-2	4	3	13.0	1,000	4.0

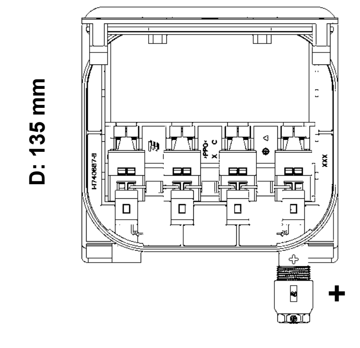
带连接器接头的接线盒

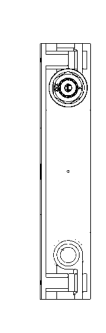
部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）
1987003-3	4	3	6.0
1740700-1	4	3	8.5
1740972-1	4	3	13.0

面板上的标准安装使用硅胶（批准类型参考产品应用规格）。
双面胶带可选（胶带的规格可在生产商规格表中查到）。

中型接线盒 – 串联 – 特殊版本







所有涉及的版本为标准配置。额外连接参考图纸。

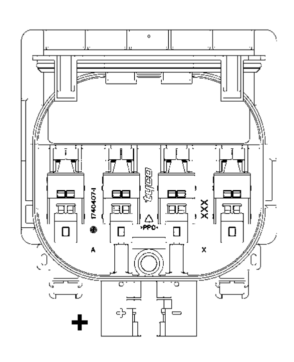
带预安装电缆和连接器的接线盒

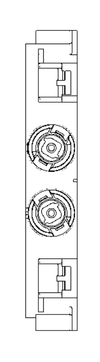
部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）	备注
3-1740699-9	4	3	8.5	1,000	4.0	公连接器（中性）右侧，左侧闭合
3-1740699-8	4	3	8.5	1,000	4.0	母连接器（中性）左侧，右侧闭合
1987994-1	4	3	13.0	1,000	4.0	公连接器（中性）右侧，左侧闭合
1987995-1	4	3	13.0	1,000	4.0	母连接器（中性）左侧，右侧闭合











内部样式

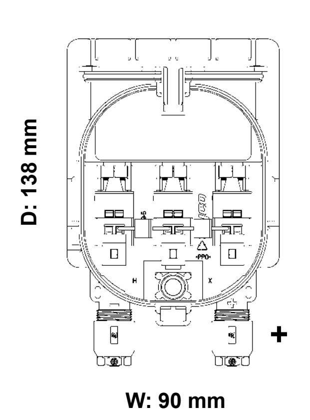
部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）	备注
1740657-8	4	3	8.5	1,000	4.0	带预安装电缆
1740658-1	4	3	8.5	1,000	4.0	带连接器接头

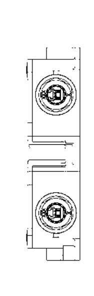
面板上的标准安装使用硅胶（批准类型参考产品应用规格）。
双面胶带可选（胶带的规格可在生产商规格表中查到）。

小型接线盒 – 串联









所有涉及的版本为标准配置。额外连接参考图纸。

带预安装电缆和连接器的接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）
1740425-5	3	2	6.5	1,000	4.0
1987252-6	3	2	10.5	1,000	4.0
1987252-1	3	2	14.0	1,000	4.0

带连接器接头的接线盒

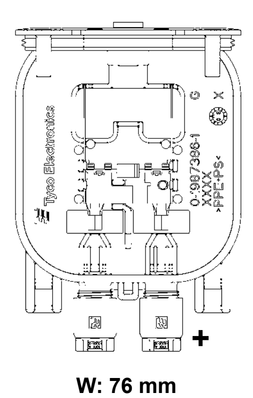
部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）
1418867-6	3	2	6.5
1987459-1	3	2	10.5
1987771-1	3	2	14.0

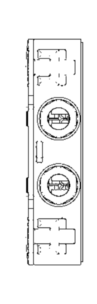
面板上的标准安装使用硅胶（批准类型参考产品应用规格）。
双面胶带可选（胶带的规格可在生产商规格表中查到）。

除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

生态型接线盒 – 串联







所有涉及的版本为标准配置。额外连接参考图纸。
TÜV和UL认证进行中。

带预安装电缆和标准连接器的接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）	铜箔焊带连接
1987392-1	2	1	8	1,000	4.0	水平
1987392-2	2	1	8	1,000	4.0	垂直

带预安装电缆、细线型连接器和双面胶带的接线盒

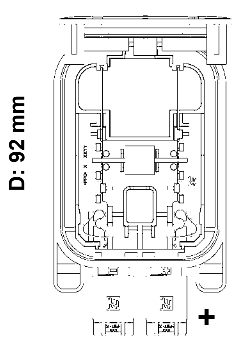
部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）	铜箔焊带连接
1987392-3	2	1	8	1,000	2.5	水平

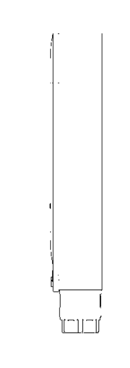
面板上的标准安装使用硅胶（批准类型参考产品应用规格）。
双面胶带可选（胶带的规格可在生产商规格表中查到）。

薄型接线盒 – 串联









所有涉及的版本为标准配置。额外连接参考图纸。
UL认证进行中。

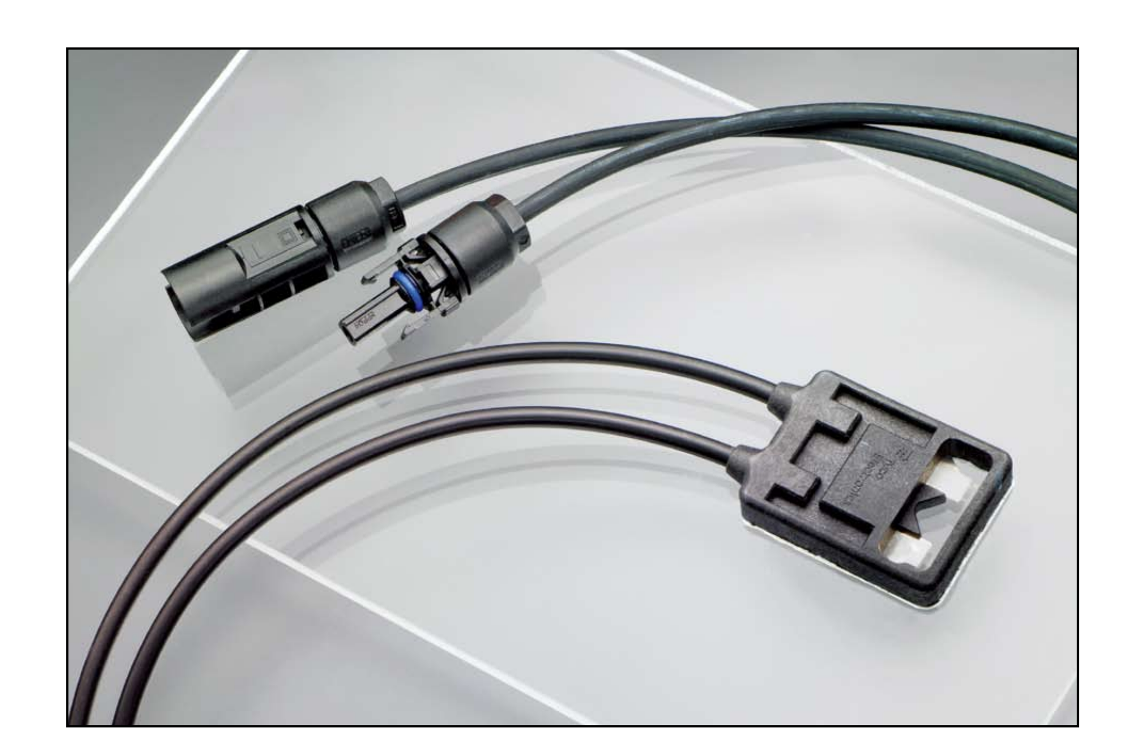
带预安装电缆和标准连接器的接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流（IEC 61215第2版）（安培）	电缆长度（毫米）	电缆尺寸（平方毫米）
1971158-1	2	1	3	600	4.0
1971158-2	2	1	12	600	4.0

面板上的标准安装使用硅胶(批准类型参考产品应用规格)。
双面胶带可选(胶带的规格可在生产商规格表中查到)。

除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

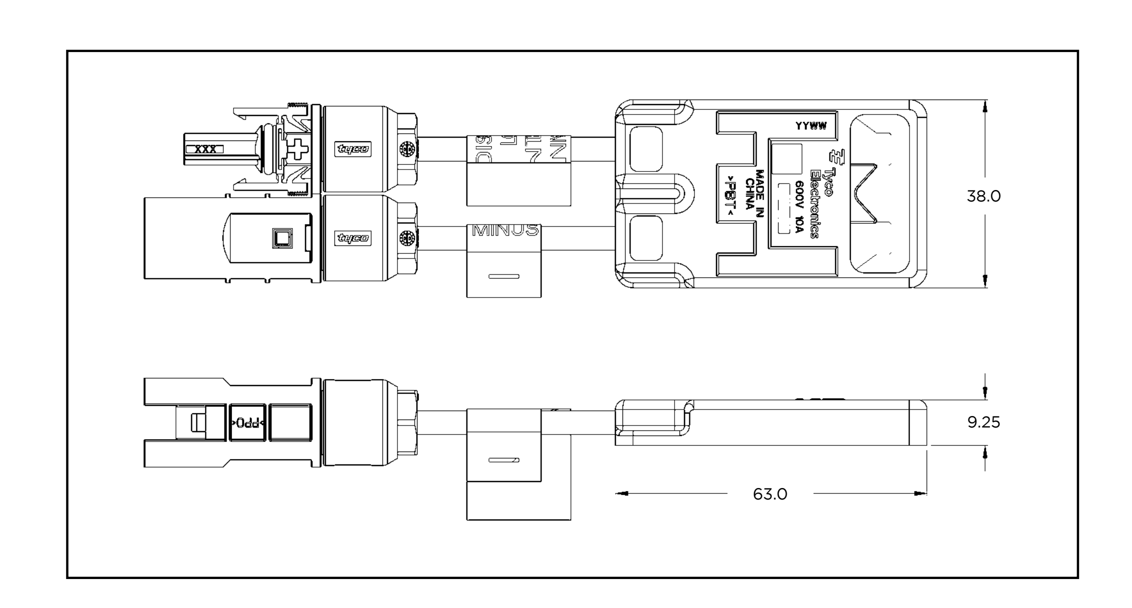
微型接线盒 – 串联



所有涉及的版本为标准配置。
额外连接参考图纸。



TÜV认证进行中。



带塑封电缆的微型接线盒

部件号	轨道	二极管	额定电流 (IEC 61215第2版) (安培)	电缆长度 (毫米)	电缆尺寸 (AWG)
1954875-3	2	1	10	750	12

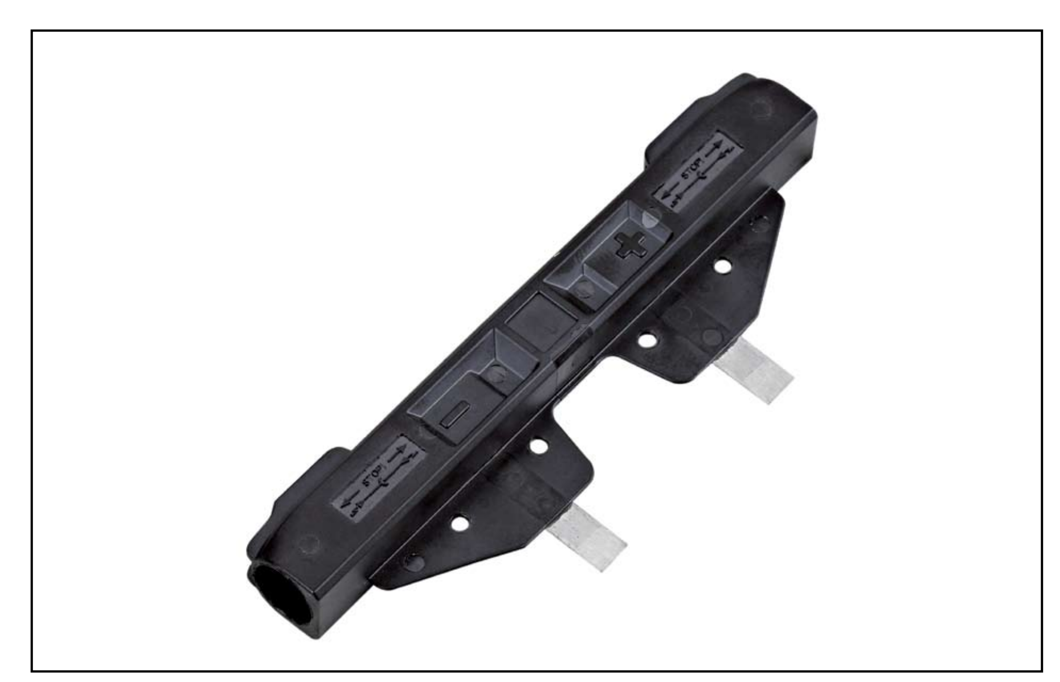
面板上的标准安装使用硅胶(批准类型参考产品应用规格)。
双面胶带可选(胶带的规格可在生产商规格表中查到)。

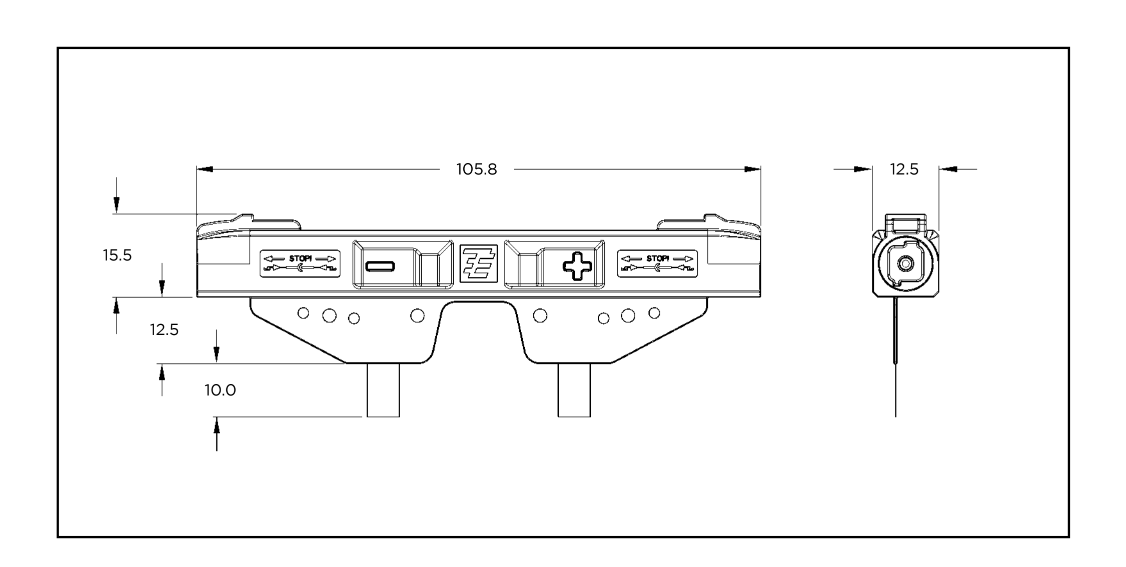
用于光伏建筑一体化(BIPV)的接线盒

注意：

美国禁止使用此产品及包含它的产品。

TÜV认证进行中。





飞翼式接线盒

部件号	二极管	额定电流 (IEC 61215第2版) (安培)	连接类型
1987293-3	1	10	带线型连接器系统 (参见第15页)

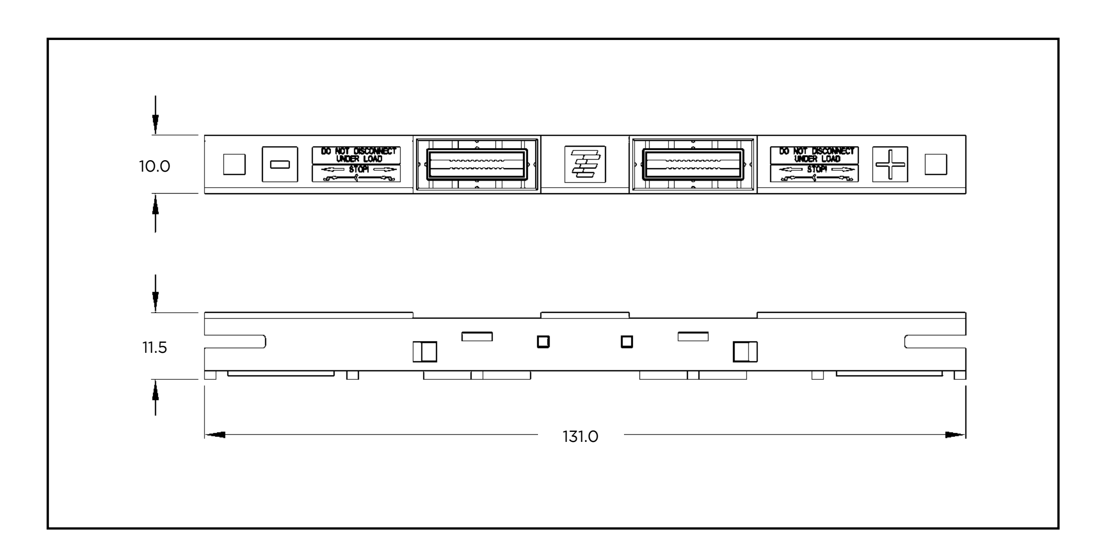
除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

用于光伏建筑一体化(BIPV)的接线盒（续）

铜箔焊带连接采用焊接。所需封装材料请参考应用规格。







边缘式接线盒

部件号	二极管	额定电流 (IEC 61215第2版) (安培)	连接类型
1971569-1	1	11	特殊连接器系统 (参考下表)
1971569-2	1	3	特殊连接器系统 (参考下表)

配件

部件号	说明
1971131-1	孔型连接器，正极
1971131-2	孔型连接器，负极
1971133-1	堵塞头

此类特殊线型连接器可与第28页的SOLARLOK系统端子配套。

太阳能标签

产品特性

- 抗紫外线
- 符合IEC61215第2.0版、IEC61646第2.0版
- 通过UL认证
- 耐受严酷的室外环境
- 标签可根据客户的要求定制（设计、徽标、颜色、规格等）



产品描述	部件号	标签说明	每卷数量
SOL-SD-104076-4-0.1	CN4616-000	太阳能断开	100
SOL-DCD-104100-4-0.1	CN4619-000	直流电断开	100
SOL-DPS-104019-4-0.1	CN4618-000	警告 – 双电源	100
SOL-ESH-104019-4-0.1	CN4617-000	警告 – 触电危险	100
SOL-SD-104076-4-0.5	CL3803-000	太阳能断开	500
SOL-DCD-104100-4-0.5	CL3806-000	直流电断开	500
SOL-DPS-104019-4-0.5	CL3804-000	警告 – 双电源	500
SOL-ESH-104019-4-0.5	CL3805-000	警告 – 触电危险	500

集线盒

产品特性

- 集合最多5个光伏阵列
- 转换为标准电线
- 完全预组装
- 即插即用式设计在安装过程中节省劳动，最大程度减少安装者错误
- 采用泰科电子现有产品
- UL 1741认证进行中
- 未获准在美洲以外使用！
- 部件号：1954283-1

SOLARLOK集线盒组件可在预先端接连接器的全天候外壳中集合多达5列电线，以满足美国国家电气规范（NEC）对光伏组件（太阳能电池板）串联熔断的要求。

集线盒组件包括外壳、顶盖（带合页）、透明固定式前盖（顶盖下）和10个预先装配的SOLARLOK连接器，每个连接器都带有可拆卸式密封盖。集线盒有4个出线口（用于输出电线）、安装槽和预接的接地夹。

集电盒的内部有5个预接到SOLARLOK正极连接器上的保险丝盒、5个预接到SOLARLOK负极连接器的端子排以及1个用于设备接地的端子排。不附带保险丝。

部件号：**1954283-1**

电缆连接器 – 标准型



母连接器(带机床加工接线端子)

部件号	电缆尺寸 (平方毫米)	极性	包装数量
1394462-1	2.5	正	100
1394462-3	4.0	正	100
5-1394462-5	6.0	正	100
1394462-2	2.5	负	100
1394462-4	4.0	负	100
5-1394462-6	6.0	负	100



公连接器(带机床加工接线端子)

部件号	电缆尺寸 (平方毫米)	极性	包装数量
1394461-1	2.5	正	100
1394461-3	4.0	正	100
6-1394461-5	6.0	正	100
1394461-2	2.5	负	100
1394461-4	4.0	负	100
6-1394461-6	6.0	负	100
6-1394461-1	2.5	中性	100
6-1394461-2	4.0	中性	100
6-1394461-4	6.0	中性	100



母连接器(无端子 – 仅外壳和密封件)

部件号	电缆尺寸 (平方毫米)	极性	包装数量
1740940-3	–	正	2,500
1740940-4	–	负	2,500



公连接器(无端子 – 仅外壳和密封件)

部件号	电缆尺寸 (平方毫米)	极性	包装数量
1740939-5	–	正	2,500
1740939-4	–	负	2,500
1740939-2	–	中性	2,500





除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

电缆连接器 – 细线型



母连接器（带机床加工接线端子）

部件号	电缆尺寸（平方毫米）	极性	包装数量
1987559-1	2.5	正	100
1-1987559-1	4.0	正	100
1987559-2	2.5	负	100
1-1987559-2	4.0	负	100



公连接器（带机床加工接线端子）

部件号	电缆尺寸（平方毫米）	极性	包装数量
1987558-1	2.5	正	100
1-1987558-1	4.0	正	100
1987558-2	2.5	负	100
1-1987558-2	4.0	负	100
1987558-3	2.5	中性	100
1-1987558-3	4.0	中性	100



母连接器（无端子 – 仅外壳和密封件）

部件号	电缆尺寸（平方毫米）	极性	包装数量
1987287-1	–	正	2,500
1987287-2	–	负	2,500

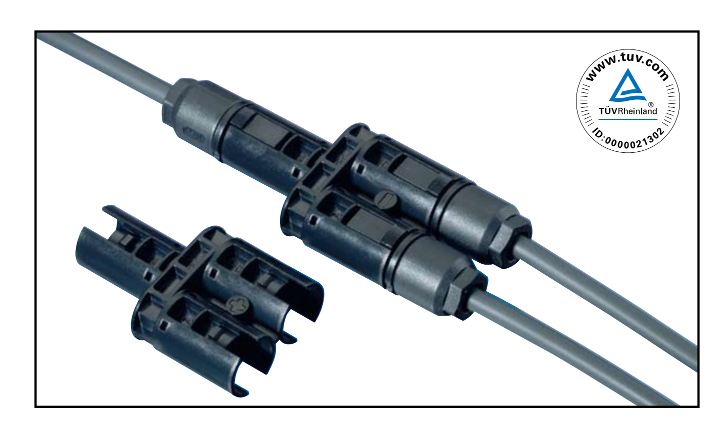


公连接器（无端子 – 仅外壳和密封件）

部件号	电缆尺寸（平方毫米）	极性	包装数量
1987286-4	–	正	2,500
1987286-5	–	负	2,500
1987286-6	–	中性	2,500

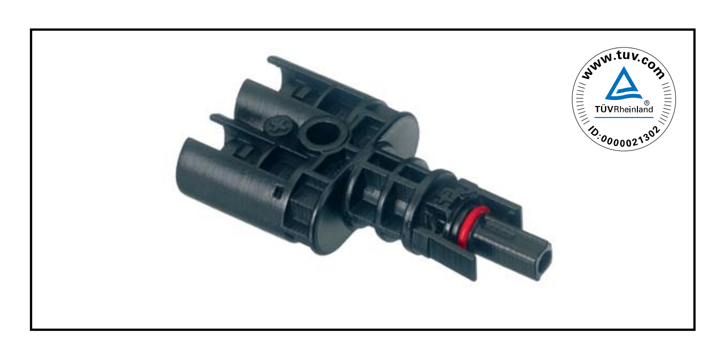
TÜV和UL认证进行中

T型连接器



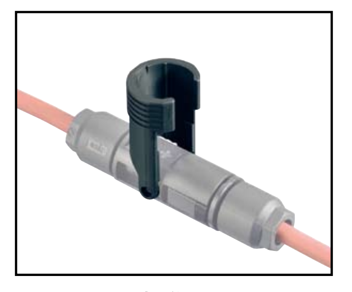
采用T型连接器的并联（公端到公端）

部件号	极性	包装数量
1534611-1	正	20
1534611-2	负	20



采用T型连接器的并联（母端到公端）

部件号	极性	包装数量
1740277-1	正	20
1740277-2	负	20



标准型



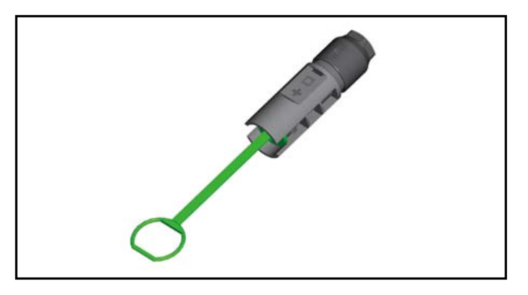
通过NEC/UL认证

安全夹

部件号	类型	包装数量
1534226-1	标准	100
2106207-1	通过NEC/UL认证	100

连接器防尘盖

部件号	备注	包装数量
1987423-1	用于母连接器	100
1394739-1	用于公连接器	100





除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

直流转换器插座



带○形圈和金属螺母(带机床加工接线端子)

部件号	电缆尺寸（平方毫米）	极性	包装数量
1394738-1	2.5	正	100
1394738-3	4.0	正	100
1394738-9	6.0	正	100
1394738-2	2.5	负	100
1394738-4	4.0	负	100
1-1394738-0	6.0	负	100



带平面密封垫和塑料螺母(带机床加工接线端子)

部件号	电缆尺寸（平方毫米）	极性	平面密封垫颜色	包装数量
1740210-1	2.5	正	黑色	100
1740210-3	4.0	正	黑色	100
1740210-5	6.0	正	黑色	100
1740210-2	2.5	负	黑色	100
1740210-4	4.0	负	黑色	100
1740210-6	6.0	负	黑色	100
1740210-7	2.5	正	红色	100
1740210-9	4.0	正	红色	100
1-1740210-1	6.0	正	红色	100
1740210-8	2.5	负	蓝色	100
1-1740210-0	4.0	负	蓝色	100
1-1740210-2	6.0	负	蓝色	100

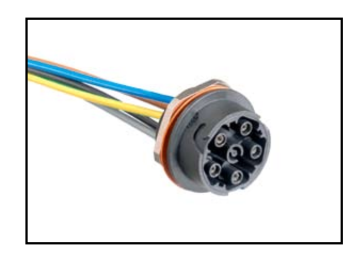


交流逆变器连接器

产品参数

- **额定电流：**
  每位25 A
- **额定电压：**
  400 V
- **防护等级：**
  IP67（连接状态）
- **位数：**
  5位
- **温度范围：**
  -40 °C至+50 °C
- **线径范围：**
  2.5–6.0平方毫米
- **认证：**
  • VDE认证





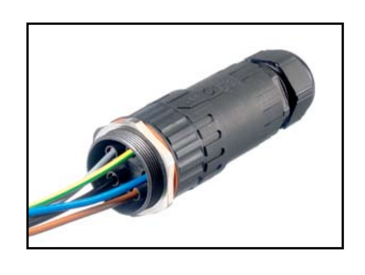
面板安装插头

部件号	螺母	电缆长度（5 x 4.0平方毫米）	包装数量
1740483-1	金属	200 mm	24
1740483-2	塑料	200 mm	24



电缆连接插座

部件号	螺母	电缆长度（5 x 4.0平方毫米）	包装数量
1740479-1	–	–	24



整套装

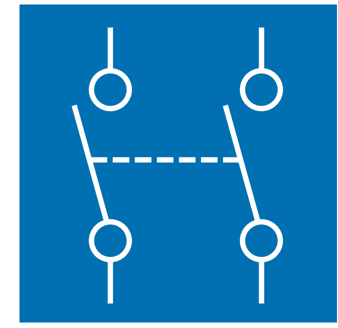
部件号	螺母	电缆长度（5 x 4.0平方毫米）	包装数量
1740493-1	金属	200 mm	24
1740493-2	塑料	200 mm	24

除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

产品特性

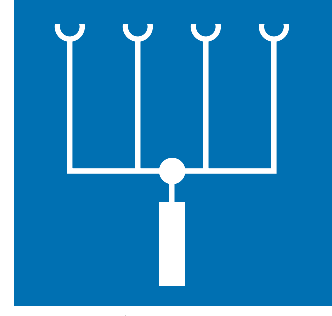
- 模块化产品概念
- 单/双刀开关
- 电流高达60 A DC
- 电压高达1,000 V DC
- 紧凑、标准化设计
- 质量可靠
- TÜV和UL认证进行中

开关



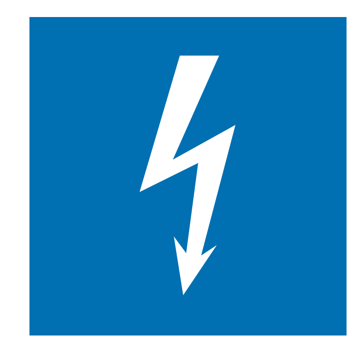
- 单/双刀开关
- 主开关功能
- 可锁定
- 电流高达60 A DC
- 电压高达1,000 V DC

集束

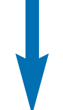


- 2至6路输入
- 电缆横截面最大6平方毫米
- SOLARLOK连接器
- 电流高达60 A DC
- 电压高达1,000 V DC

防护



- 防雷


您的解决方案



光伏集成商正为各种类型和尺寸的太阳能电站接线系统寻求最佳的解决方案。

泰科电子提供的新产品概念为光伏集成商提供高度灵活性。

这种模块化产品由开关、防雷装置、保险丝或上述或其他常见部件的任何组合构成。

我们能够定制产品来满足您特定的应用。如有任何要求，请随时与我们联系。



太阳能电缆 – 通过TÜV和UL认证

产品参数

- 双层绝缘外皮
- 辐照交联
- 优越的抗紫外线、水、臭氧、液体、盐和全天候的能力
- 优越的耐磨损能力
- 无卤，阻燃，低毒
- 极低的烟释放量
- 卓越的柔软性和剥离性能
- 线径从2.5平方毫米到6.0平方毫米
- 安全等级II
  - 通过TÜV认证（2Pfg1169/08.2007）
  - 通过UL认证（UL 4703）



作为不断丰富的SOLARLOK产品系列的一部分，泰科电子已经制定了线缆规范，以满足苛刻环境条件下，光伏设备线缆连接要求。

柔软、双层绝缘皮、无卤和交联的太阳能电缆具有长期稳定性，并且通过TÜV认证。

卓越的特性包括对环境的优越适应能力如：高温抗潮湿、紫外线和臭氧等。

此外，它具有卓越的抗磨损特性和抗极端温度能力。

该电缆具有高绝缘电压能力，并且配备精细的镀锡铜多绞线，很容易加工和剥线。

标准

认证：
- IEC 60228 Class 5（多股镀锡铜多绞线）
- 通过TÜV认证（2Pfg1169/08.2007）
- 通过UL认证（UL 4703）



其他内部测试已进行。

材料与成品导线

导体：
镀锡铜多绞线

绝缘：
交联聚烯烃

外皮：
辐照交联无卤聚烯烃

颜色：
黑色、蓝色、红色

机械特性
（依据TÜV要求）

最高导体温度
持续： +125 °C
短路： +200 °C/5 s

最低工作温度：
自由安装： –40 °C
固定安装： –60 °C

线径范围：
2.5 mm² (AWG 14)
4.0 mm² (AWG 12)
6.0 mm² (AWG 10)

最小弯曲半径：
5倍电缆直径，固定安装

电气特性

额定电压：
600/1,000 V AC / 1,800 V DC

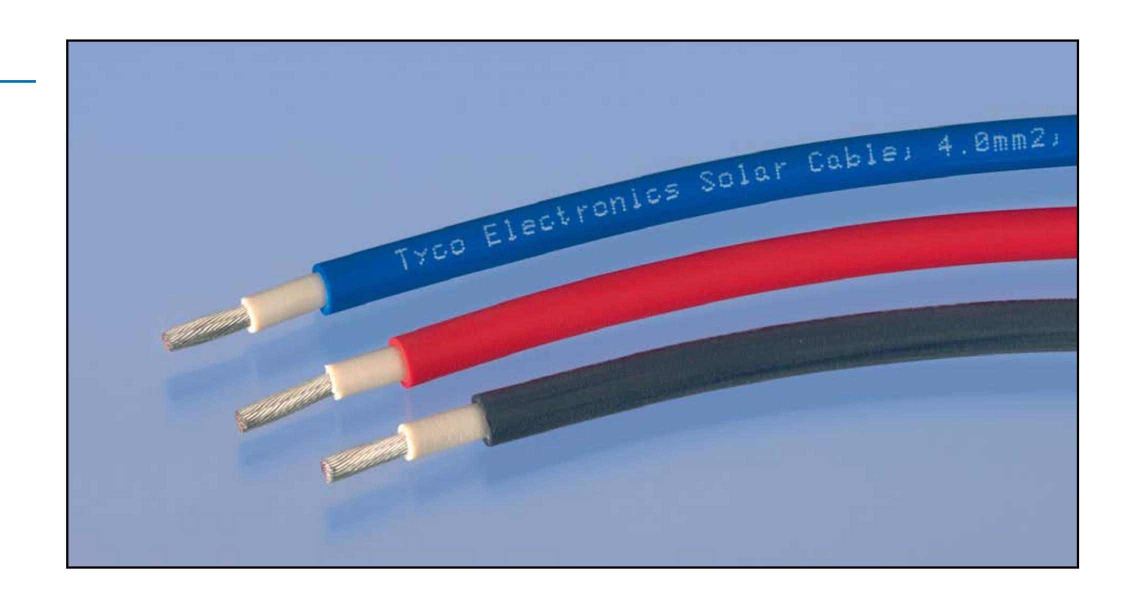
5分钟测试电压：
6 kV

最大载流能力
（自由置于空气中）：
2.5 mm² – 41 A
4.0 mm² – 55 A
6.0 mm² – 70 A

除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

太阳能电缆，单芯

- 通过TÜV认证（2Pfg1169/08.2007）
- 通过UL认证（UL 4703）



通过TÜV认证（ZKLA）

部件号	电缆横截面		外径		颜色	包装数量（米）
	（平方毫米）	（AWG）	（毫米）	±公差		
956297-4	2.5	14	6.65	+0.15/–0.10	黑色	500
1-956297-4	2.5	14	6.65	+0.15/–0.10	黑色	100
956297-5	2.5	14	6.65	+0.15/–0.10	红色	500
1-956297-5	2.5	14	6.65	+0.15/–0.10	红色	100
956297-6	2.5	14	6.65	+0.15/–0.10	蓝色	500
1-956297-6	2.5	14	6.65	+0.15/–0.10	蓝色	100
956298-4	4.0	12	6.90	+0.10/–0.10	黑色	500
1-956298-4	4.0	12	6.90	+0.10/–0.10	黑色	100
956298-5	4.0	12	6.90	+0.10/–0.10	红色	500
1-956298-5	4.0	12	6.90	+0.10/–0.10	红色	100
956298-6	4.0	12	6.90	+0.10/–0.10	蓝色	500
1-956298-6	4.0	12	6.90	+0.10/–0.10	蓝色	100
956299-4	6.0	10	7.35	+0.30/–0.25	黑色	500
1-956299-4	6.0	10	7.35	+0.30/–0.25	黑色	100
956299-5	6.0	10	7.35	+0.30/–0.25	红色	500
1-956299-5	6.0	10	7.35	+0.30/–0.25	红色	100
956299-6	6.0	10	7.35	+0.30/–0.25	蓝色	500
1-956299-6	6.0	10	7.35	+0.30/–0.25	蓝色	100

通过UL认证(仅USE-2)

部件号	电缆横截面（AWG）	外径（英寸）	颜色	包装数量（英尺）
1986166-1	14	0.17	黑色	7,500
1986166-2	14	0.17	黑色	500
1986166-3	14	0.17	黑色	2,500
1986165-1	12	0.19	黑色	6,000
1986165-2	12	0.19	黑色	500
1986165-3	12	0.19	黑色	1,600
1986164-1	10	0.21	黑色	5,500
1986164-2	10	0.21	黑色	500
1986164-3	10	0.21	黑色	1,000

关于其他横截面(1.5平方毫米至400平方毫米)以及技术数据，请与我们联系。

延长线缆配线示例

1	公端连接器 (+) 1394461-3	母端电缆连接器 (+) 1394462-3
2	公端连接器 (–) 1394461-4	母端电缆连接器 (–) 1394462-4
3	母端连接器 (+) 1394462-3	母端电缆连接器 (+) 1394462-3
4	母端连接器 (–) 1394462-4	母端电缆连接器 (–) 1394462-4
5	母端连接器 (–) 1394462-4	母端电缆连接器 (+) 1394462-3

配置示例为4.0平方毫米。

电缆组件

线径：
4.0平方毫米

颜色：
黑色

电缆组件版本	电缆长度部件号				
	1 m	3 m	5 m	10 m	20 m
1	1987376-1	1987376-2	1987376-3	1987376-4	1987376-5
2	1-1987376-1	1-1987376-2	1-1987376-3	1-1987376-4	1-1987376-5
3	2-1987376-1	2-1987376-2	2-1987376-3	2-1987376-4	2-1987376-5
4	3-1987376-1	3-1987376-2	3-1987376-3	3-1987376-4	3-1987376-5
5	4-1987376-1	4-1987376-2	4-1987376-3	4-1987376-4	4-1987376-5

所有使用的组件已通过TÜV和UL认证。

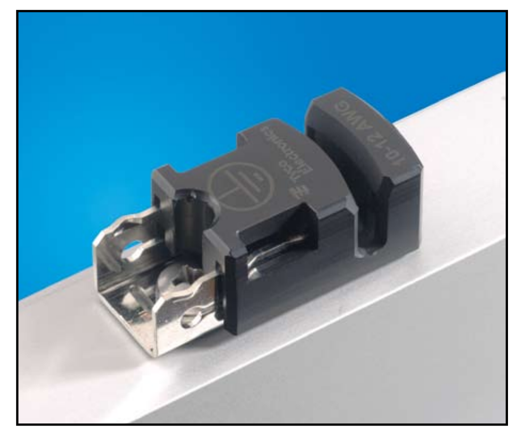
其他规格(电缆长度、线径、颜色)可根据要求提供。

接地解决方案

产品特性

- 自攻螺丝或螺母及扣环
- 快速简便的安装
- 四点触点接线
- 低界面电阻
- 无须工具
- 可重复连接多达5次
- 防紫外线
- 防风化
- 符合RoHS
- 通过UL认证
- 正在准备TÜV认证






SolKlip接地夹



AWG 6-8接地连接

说明

SolKlip接地夹可用于太阳能电池板接地应用，采用实芯非绝缘铜线10 AWG和12 AWG。

应用

出于安全原因需要接地的太阳能电池板和相关产品。

应用包括：太阳能电池板之间的跳线、太阳能光电瓦之间的跳线、电池板和直流交流逆变器之间的跳线。

电气

此产品的电气性能将满足光伏接地应用的严格要求。

产品与尺寸

用于太阳能接地的SolKlip接地夹（部件号：**1954381-x**），适用于从4平方毫米（AWG 12）至6平方毫米（AWG 10）的实芯非绝缘接地线。对于10平方毫米（AWG 8）至16平方毫米（AWG 6）的大型电缆，请使用AWG 6-8接地连接器。

应用工具

不需要特别工具。

认证

- UL 467认证进行中
- UL 486A-B认证进行中
- 正在准备TÜV认证

材料

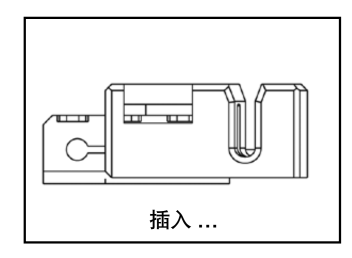
外壳：
耐用PPT。

端子：
高传导性铜合金

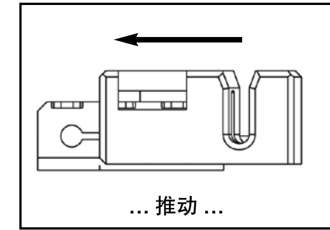
机械

此产品的机械性能将满足UL要求中对于光伏接地应用的严格要求。

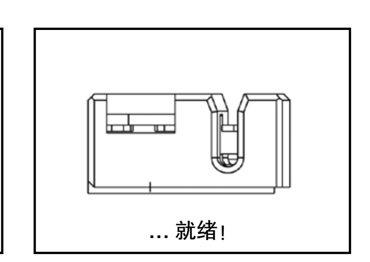
光伏系统接地 3步法



插入 ...



... 推动 ...



... 就绪！

接地方案

部件号	说明	包装数量
1954381-1	带自攻螺丝的SolKlip	100
1954381-2	带螺丝和螺母的SolKlip	100
1954381-3	带螺丝、螺母和扣环的SolKlip	100
2058729-1	AWG 6-8接地夹	100

带电缆紧固件的接线盒的串联
（4.0平方毫米接线）

Tyco Electronics

Tyco Electronics

1394462-4

6-1394461-2

1394461-4

1394462-3

1394462-4

1394462-3

1394738-4

1394738-3

直流交流逆变器

互联示例（续）

带插头连接器的接线盒的串联（4.0平方毫米接线）

电缆组装工具



用于机床加工端子的手动压接工具

包括Vario压接头和定位器

部件号
1-1579004-1 (1.5 + 2.5 mm^2)
1-1579004-2 (4.0 + 6.0 mm^2)

Vario压接头
7-1579001-8 (1.5 + 2.5 mm^2)
7-1579001-9 (4.0 + 6.0 mm^2)



用于冲压和成形端子的手动压接工具

包括Vario压接头和定位器

部件号：**2063900-1**
2.5 + 4.0 mm^2 (AWG 12 + 14)

条形端子适配器
部件号：**1855503-1**



起拔器

适合所有线径

部件号：**1102855-3**



绝缘皮剥线器

包括所有电缆线径的纵向制动器：1.5平方毫米、2.5平方毫米、4.0平方毫米和6.0平方毫米。

适用于泰科电子太阳能电缆。

部件号：**4-1579002-2**



SOLARLOK 电动压接工具CS 200

基础机型：
部件号：**539630-1**



用于机床加工端子的电动压接工具CS 200

用于Vario压接头的适配器：
部件号：**1579000-4**

Vario压接头（1.5和2.5平方毫米）：
部件号：**7-1579001-8**

Vario压接头（4.0和6.0平方毫米）：
部件号：**7-1579001-9**

Vario压接头（AWG 10）：
部件号：**8-1579001-2**

Vario压接头（AWG 12）：
部件号：**5-1579001-5**

除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

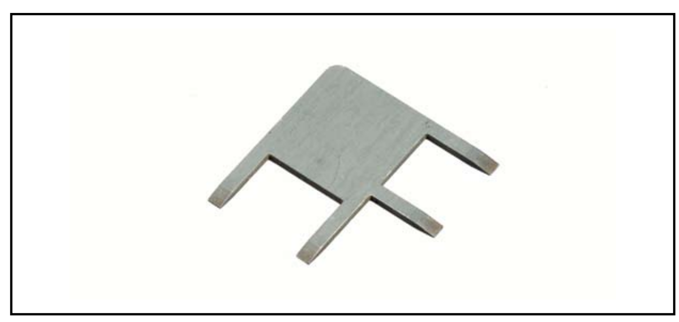
应用加工（续）

接线盒安装工具



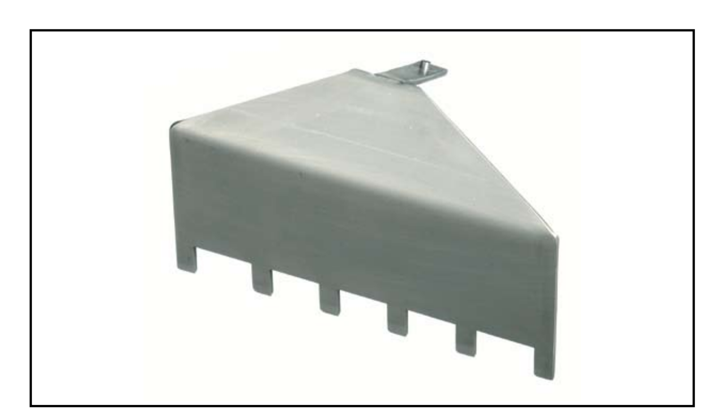
电缆弹簧夹工具

部件号：**1579007-2**



二极管/跳线弹簧夹工具

部件号：**1579007-5**



铜箔焊带弹簧夹工具

部件号：**1740969-3** 5轨式接线盒

部件号：**1740969-1**中型接线盒

部件号：**1740969-2**小型接线盒

现场维护工具箱

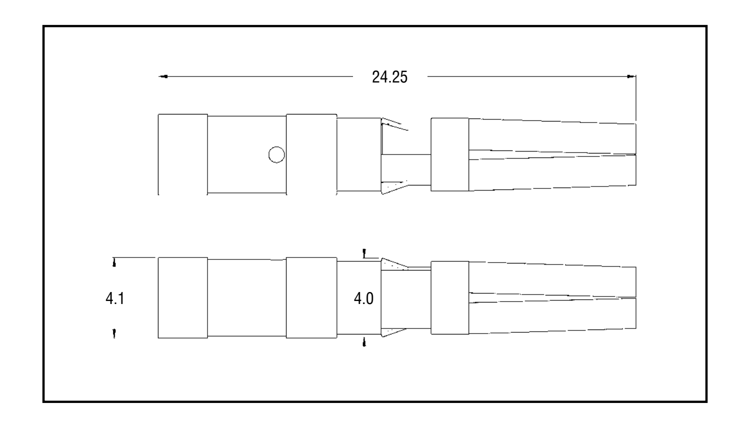
部件号：**1534858-1**
（公制电缆）



工具箱包括以下：

- 100个电缆连接器
- 压接端子（4.0和6.0平方毫米）
- 紧固件
- 密封
- **手动压接工具：** 部件号：**1-1579004-2**
- **起拔器：** 部件号：**1102855-3**
- **绝缘皮剥线器：** 部件号：**4-1579002-2**

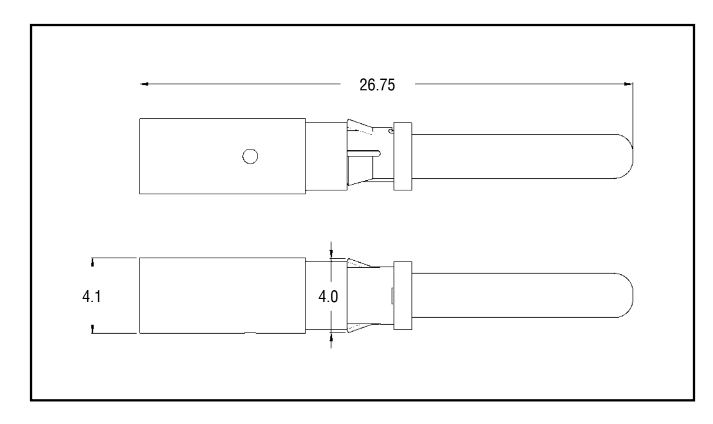
端子



母端子（机床加工）

材料：铜合金、镀银

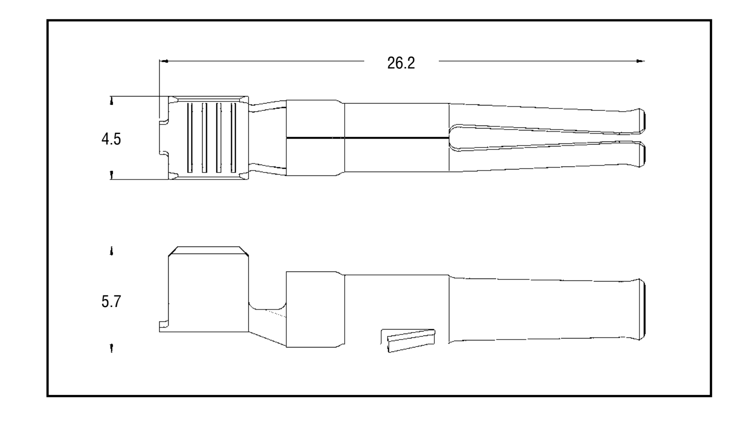
电缆尺寸		部件号	包装数量
（平方毫米）	（AWG）		
2.5	–	1987281-1	100
4.0	–	1987281-2	100
6.0	AWG 10	1987281-3	100
–	AWG 14	1987281-4	100
–	AWG 12	1987281-5	100



公端子（机床加工）

材料：铜合金、镀银

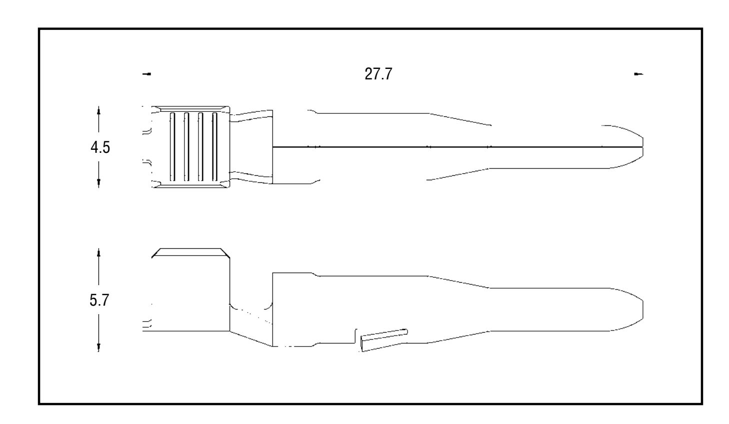
电缆尺寸		部件号	包装数量
（平方毫米）	（AWG）		
2.5	–	1987280-1	100
4.0	–	1987280-2	100
6.0	AWG 10	1987280-4	100
–	AWG 14	1987280-3	100
–	AWG 12	1987280-5	100



母端子（冲压成形）

材料：铜合金、镀银

电缆尺寸		部件号	包装数量
（平方毫米）	（AWG）		
2.5–4.0	12–14	2058454-3	100（松散件）
		2058454-2	6,000（带状）*



公端子（冲压成形）

材料：铜合金、镀银

电缆尺寸		部件号	包装数量
（平方毫米）	（AWG）		
2.5–4.0	12–14	2058453-3	100（松散件）
		2058453-2	6,000（带状）*

*）注：带状端子仅适用于通过应用压接头进行处理。
部件号：**1855503-1**。

除非另有说明，所有尺寸的单位为毫米。任何规格可能进行变更。
请联系泰科电子，了解最新的规格。

组装与安装指南

目录 页码

SOLARLOK 插头连接器

注意：此连接器仅用于固定电缆互联。

负载时不得断开。
断开电路应使用认可的断开设备。
电缆组件要用部件号应为1394470-1标签标识。

为避免触电，确保导体及其相关连接器与相反极性的组件分隔开。

重要说明

安装必须由具备资质和经过培训的人员在了解所有适用安全规定的情况下进行。泰科电子对不遵守此类说明的后果不承担任何责任。

1. 总体说明

组装过程中任何性质的污染（灰尘、油、湿气等）或者不配套的连接器可降低端子和连接器的性能。尤其适用于端子的密封和压接。

清洁的组装环境非常重要。

2. 电缆尾端处理和端子压接

SOLARLOK连接器针对各种线规采用不同的压接端子。可适用的线规包括2.5平方毫米、4.0平方毫米、5.3平方毫米和6.0平方毫米，即AWG 14、AWG 12和AWG 10。

所使用的工具根据线规选择。关于应用规格，请参考规格号114-74013。

3 连接器处理

3.1 电缆连接器密封圈的选择

仅使用适当的线规。
除标准的密封圈/收缩环组合以外，还可选择其他五种密封圈。

- 4.0毫米密封圈内径（密封3.2至4.3毫米线缆直径），部件号：**1394465-5**
- 5.0毫米密封圈内径（密封4.3至5.3毫米线缆直径），部件号：**1394465-1**
- 6.0毫米密封圈内径（密封5.3至6.2毫米线缆直径），部件号：**1394465-2**
- 7.0毫米密封圈内径（密封6.2至7.2毫米线缆直径），部件号：**1394465-3**
- 8.0毫米密封圈内径（密封7.2至8.0毫米线缆直径），部件号：**1394465-4**

密封圈必须与太阳能电缆的外径配套（参见客户图纸，部件号：**1394461**和**1394462**），并且必须使用收缩环（部件号：**1418677-2**）。

组装与安装指南（续）

组装连接器时，必须遵循以下顺序：

① 剥线（请参考应用规格号114-74013）。



图1

② 将剥线后的电缆插入端子压接桶，直至其停止。
保持电缆位置的同时，挤压工具手柄，直至弹簧释放。



图2

③ 将带电缆的端口推入连接器外壳（包括密封圈/收缩环组合以及后部外壳）直至听到端子定位。

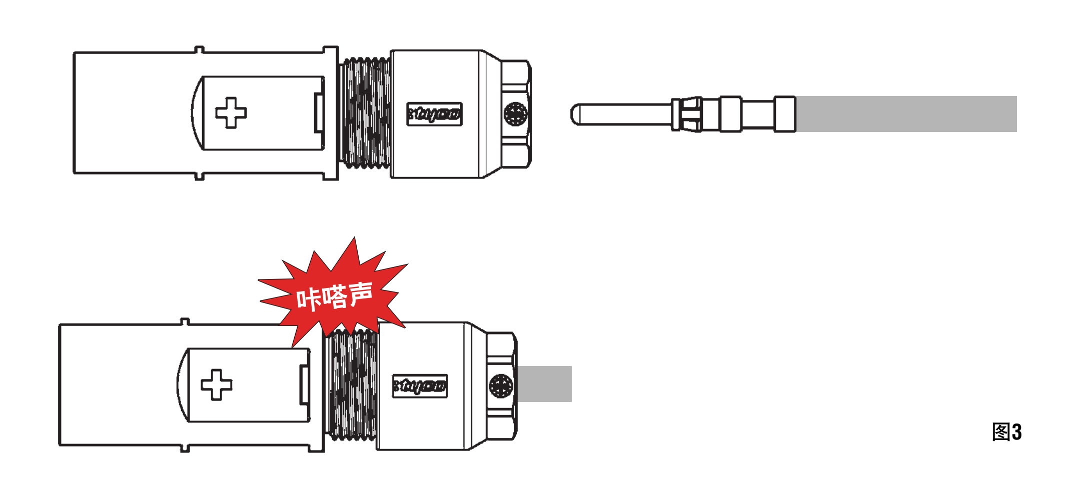


图3

④ 将后部紧固件拧紧至1.5 Nm。

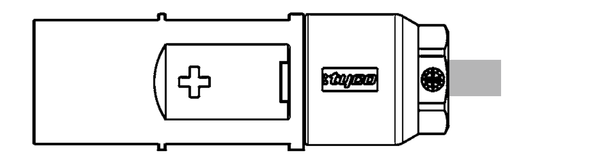


图4

3.2 连接器锁闭

SOLARLOK连接器连接时，确保遵循以下：

- 带有正或负标识为连接器的极性，仅可与类似标识和极性的连接器配套。

警告：
“中性”标志的公连接器无极性，仅可用于光伏模块的串联。中性产品不得用于极性非常重要的情况。

“中性”连接器的极性必须在连接器附近标记部件号**1394725-1**或部件号**1394725-2**。

- 连接器系统仅在锁销与配套连接器到位时完全锁闭。
- 连接器完全锁闭后，可选的闭锁防松头可卡到位。

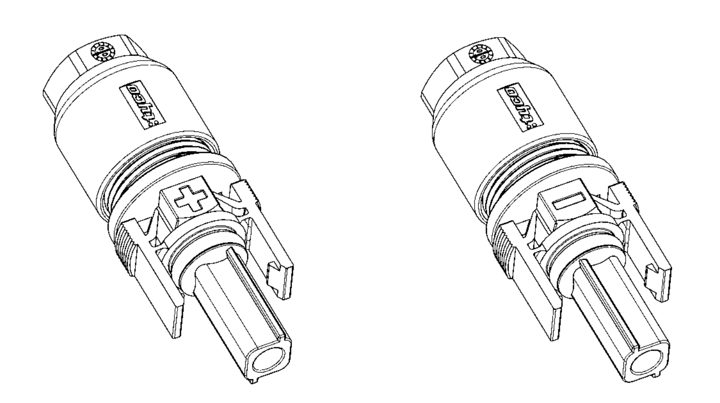


图5
（内孔连接器）

3.3 断开

警告：此连接器负载时不得断开。

拔下连接器以前，断开电路负载。
电缆组件应使用泰科电子标签部件号**1394470-1**。

连接器断开 **警告：负载时不得断开连接器！**

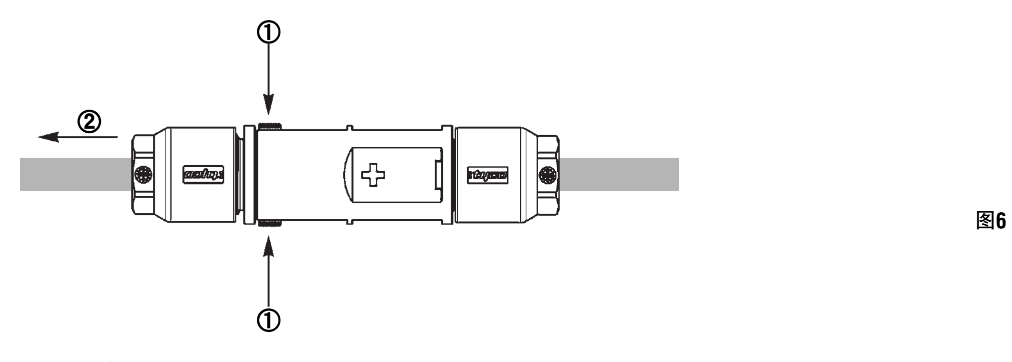
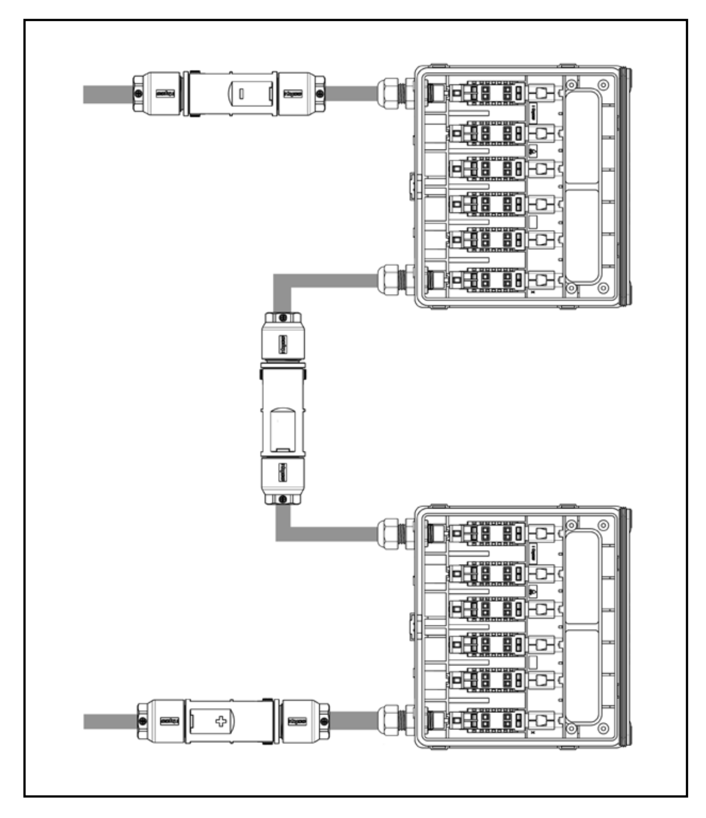


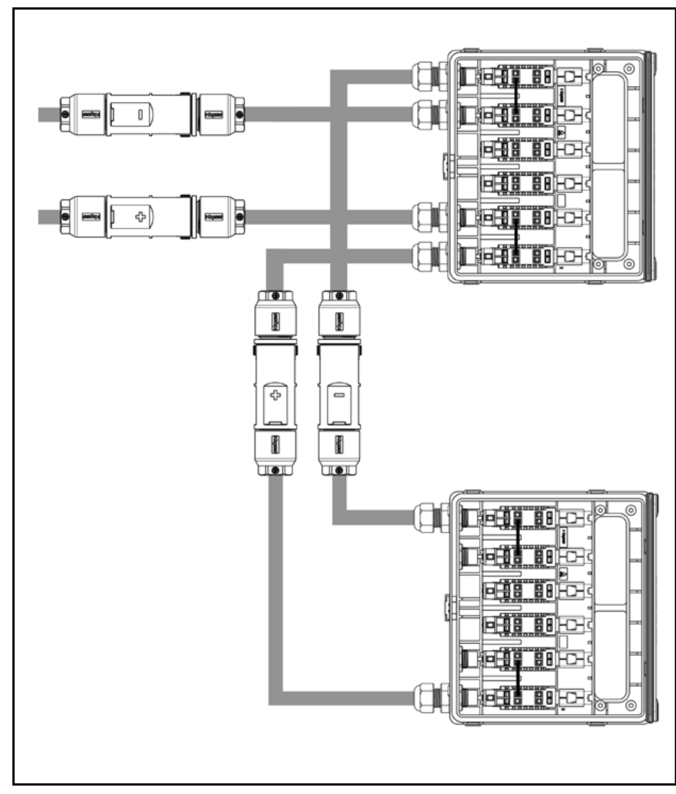
图6

① 压下挤锁销，即可打开锁定装置。
② 拔出连接器。压下锁闭装置的同时，将连接器拔开即可使其断开。

4. 应用范例



缩写7：串联（电缆示意图）



缩写8：并联（电缆示意图）

5. 存储

参考产品规格108-18701

6. 工具

- 在第26页找到可用于端子压接的工具（请说明规定的线规）。
- 起拔器（部件号：**1102855-3**）用于拆开连接器组件。此工具用于开启端子锁定装置，随后端子可拆下并根据需要可重新使用。

技术说明

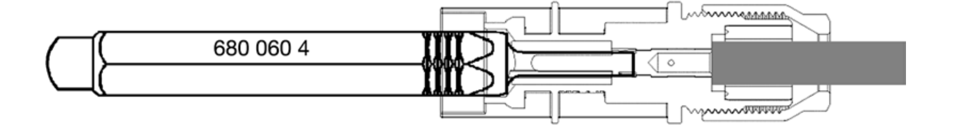


图9

技术数据(接线盒和单极插头连接器)

材料

插座和插头端子：	CuZn
外壳：	PPO，防风化、防紫外线和臭氧

颜色

连接器，接线盒	黑色

电气特性

耐受电压：	1000 V DC
额定电流：	最高25 A
端子电阻：	≤ 5 mΩ
端子电阻(典型)：	1 mΩ
防护等级：	II

机械特性

接线盒

尺寸：	依据接线盒类型
温度范围：	–40 °C至+105 °C
线径范围：	最大AWG 12
防护等级：	IP 65，闭合时

连接器

尺寸：	直径18毫米（直径0.71英寸）
温度范围：	–40 °C 至 +105 °C
线径范围：	AWG 14、AWG 12、AWG 10绞线
防护等级：	IP 67，连接时
端子镀层：	镀银
使用寿命：	50次，镀银
拆卸力：	30 – 40牛
其他特性：	编码外壳确保匹配安全 端子电压防护 采用压接技术的连接器

标准	IEC 61215第2版，61646；IEC 61730， 防护等级II；UL 1703

可能变更。



编号索引

编号索引（续）

有害物质限用指令(RoHS)

有害物质限用指令(RoHS)

泰科电子将为您的RoHS要求提供支持。我们已对超过150万件最终产品/组件进行RoHS合规评估，并且在需要进行任何更改以消除受限材料时发布新的部件号。本目录中的部件号已确定：

符合RoHS

除非另有标记，本目录中的部件号符合RoHS。

这些产品符合欧盟2002/95/EC号指令（2006年1月1日修正），该指令规定自2006年7月1日起限制在销往欧盟的部分电气和电子产品中使用铅、汞、镉、六价铬、PBB和PBDE。

注：根据本目录之用途，以及RoHS合规的定义，部分产品明显不在RoHS指令的“范围”之内，如手动工具和其他非电气配件。

不符合RoHS

此类部件号标有“♦”符号。此类产品不符合欧盟2002/95/EC号指令的物质限用规定。

符合6项RoHS指令中的其中5项

“●”标志代表此类部件号。此类产品不完全符合欧盟2002/95/EC号指令，因为其焊接表面中含有铅(不含超过允许限制的其他任何五种限用物质)。但是，此类产品可用于允许有铅焊接的RoHS应用，如服务器、存储器或网络基础设施。

注：有关RoHS合规的信息根据对供应商的合理要求提供，代表我们对由供应商所提供信息的当前实际了解。此信息可能进行变更。如须了解最新的合规状况，请参考下方所列的网站。

获得所需的信息

全面的在线RoHS客户支持中心提供论坛功能，可回答您的问题并为您的RoHS需要提供支持。该中心提供RoHS FAQ(常见问题解答)，以及包含更详细信息的链接。您还可以提交RoHS问题，并在正常工作周的24小时内得到回应。该支持中心还提供：

- 不合规产品和合规产品的对比参考
- 可在我们的在线目录中浏览RoHS合规产品：
  http://ecommas.tycoelectronics.com/commerce/alt/RohsAltHome.do
- 可下载的技术数据客户信息演示
- 有关上述内容的更详细信息：



只要您的问题涉及RoHS，我们都能在www.tycoelectronics.com/leadfree提供答案





Americas

Argentina – Buenos Aires
Phone: +54-11-4733-2200
Fax: +54-11-4733-2211

Brasil – São Paulo
Phone: +55-11-2103-6000
Fax: +55-11-2103-6030

Chile – Santiago
Phone: +56-2-345-0361
Fax: +56-2-223-1477

Canada – Toronto
Phone: +1-905-475-6222
Fax: +1-905-474-5520
Product Information Center:
Phone: +1-905-470-4425
Fax: +1-905-474-5525

Colombia – Bogota
Phone: +57-1-319-8959
Fax: +57-1-319-8960

Mexico – Mexico City
Phone: +52-55-1106-0800
+01-800-733-8926
Fax: +52-55-1106-0901

For Latin/South American Countries not shown
Phone: +54-11-4733-2015
Fax: +54-11-4733-2083

United States
Harrisburg, PA
Phone: +1-717-564-0100
Fax: +1-717-986-7575
Product Information Center:
Phone: +1-800-522-6752
Fax: +1-717-986-7575

Asia/Pacific

Australia – Sydney
Phone: +61-2-9554-2600
Fax: +61-2-9502-2556
Product Information Center:
Phone: +61-2-9840-8200
Fax: +61-2-9634-6188

India – Bangalore
Phone: +91-80-2854-0800
Fax: +91-80-2854-0820

Indonesia – Jakarta
Phone: +65-6482-0311
Fax: +65-6482-1012

Japan – Kawasaki, Kanagawa
Phone: +81-44-844-8111
Fax: +81-44-812-3207
Product Information Center:
Phone: +81-44-844-8013
Fax: +81-44-812-3200

Korea – Seoul
Phone: +82-2-3415-4500
Fax: +82-2-3486-3810

Malaysia – Selangor
Phone: +60-3-7805-3055
Fax: +60-3-7805-3066

New Zealand – Auckland
Phone: +64-9-634-4580
Fax: +64-9-634-4586

Philippines – Makati City
Phone: +632-848-0171
Fax: +632-867-8661

People's Republic of China
Hong Kong
Phone: +852-2735-1628
Fax: +852-2735-0243

Shanghai
Phone: +86-21-2407-1588
Fax: +86-21-2407-1599

Singapore – Singapore
Phone: +65-6482-0311
Fax: +65-6482-1012

Taiwan – Taipei
Phone: +886-2-8768-2788
Fax: +886-2-8768-2268

Thailand – Bangkok
Phone: +66-2-955-0500
Fax: +66-2-955-0505

Vietnam – Ho Chi Minh City
Phone: +84-8-930-5546
Fax: +84-8-930-3443

Europe/Middle East/Africa

Austria – Vienna
Phone: +43-1-905-60-0
Fax: +43-1-905-60-1333
Product Information Center:
Phone: +43-1-905-60-1228
Fax: +43-1-905-60-1258

Belarus – Minsk
Phone: +375-17-237-47-94
Fax: +375-17-237-47-94

Belgium – Kessel-Lo
Phone: +32-16-352-300
Fax: +32-16-352-355

Bulgaria – Sofia
Phone: +359-2-971-2152
Fax: +359-2-971-2153

Czech Republic and Slovakia
Czech Republic – Kurim
Phone: +420-541-162-111
Fax: +420-541-162-223
Product Information Center:
Phone: +420-541-162-113
Fax: +420-541-162-132

Denmark – Glostrup
Phone: +45-43-48-04-00
Fax: +45-43-44-14-14

Egypt – Cairo
Phone: +202-419-2334
Fax: +202-417-7647

Estonia – Tartu
Phone: +372-5138-274
Fax: +372-7400-779

Finland – Helsinki
Phone: +358-95-12-34-20
Fax: +358-95-12-34-250

France – Cergy-Pontoise Cedex
Phone: +33-1-3420-8888
Fax: +33-1-3420-8600
Product Information Center:
Phone: +33-1-3420-8686
Fax: +33-1-3420-8623

France Export Divisions –
Cergy-Pontoise Cedex
Phone: +33-1-3420-8804
Fax: +33-1-3420-8699

Germany – Bensheim
Phone: +49-6251-133-0
Fax: +49-6251-133-1600
Product Information Center:
Phone: +49-6251-133-1999
Fax: +49-6251-133-1988

Greece – Athens
Phone: +30-210-9370-396/397
Fax: +30-210-9370-655

Hungary – Budapest
Phone: +36-1-289-1000
Fax: +36-1-289-1010
Product Information Center:
Phone: +36-1-289-1016
Fax: +36-1-289-1017

Ireland – Dublin
Phone: +353-1-866-5612
Fax: +353-1-866-5714

Israel – Petach-Tikva
Phone: +972-3-929-0999
Fax: +972-3-919-1088

Italy – Collegno (Torino)
Phone: +39-011-4012-111
Fax: +39-011-4031-116
Product Information Center:
Phone: +39-011-4012-428
Fax: +39-011-40-287-428

Lithuania and Latvia
Lithuania – Vilnius
Phone: +370-5-213-1402
Fax: +370-5-213-1403

Netherlands – 's-Hertogenbosch
Phone: +31-73-6246-246
Fax: +31-73-6212-365
Product Information Center:
Phone: +31-73-6246-999
Fax: +31-73-6246-998

Norway – Nesbru
Phone: +47-66-77-88-50
Fax: +47-66-77-88-55

Poland – Warsaw
Phone: +48-22-4576-700
Fax: +48-22-4576-720
Product Information Center:
Phone: +48-22-4576-704
Fax: +48-22-4576-720

Romania – Bucharest
Phone: +40-21-311-3479/3596
Fax: +40-21-312-0574

Russia – Moscow
Phone: +7-495-790-7902
Fax: +7-495-721-1893
Product Information Center:
Phone: +7-495-790-7902-404
Fax: +7-495-790-7902-401

Slovenia – Ljubljana
Phone: +386-1561-3270
Fax: +386-1561-3240

South Africa – Port Elizabeth
Phone: +27-41-503-4500
Fax: +27-41-581-0440

Spain – Barcelona
Phone: +34-93-291-0330
Fax: +34-93-201-7879

Sweden – Upplands Väsby
Phone: +46-8-50-72-50-00
Fax: +46-8-50-72-50-01

Switzerland – Steinach
Phone: +41-71-447-0447
Fax: +41-71-447-0444

Turkey – Istanbul
Phone: +90-212-281-8181/2/3
+90-212-282-5130/5430
Fax: +90-212-281-8184

Ukraine – Kiev
Phone: +380-44-206-2265
Fax: +380-44-206-2264
Product Information Center:
Phone: +380-44-206-2265
Fax: +380-44-206-2264

United Kingdom – Swindon
Phone: +44-8706-080208
Fax: +44-208-954-6234

Parts of the cover photo were kindly provided by: 

泰科电子 (Tyco Electronics)

泰科电子是一家全球领先的电子组件、网络解决方案、特种产品及海底通讯系统供应商，**2009**财年在全球超过**150**个国家的销售收入达**103**亿美元。我们设计、制造和销售的产品覆盖广泛的工业领域，包括汽车、数据传输系统及消费类电子、通信、航空航天、防卫与船舶、医疗、能源及照明。我们拥有约**7000**名专业工程师，及遍布全球的生产工厂、销售和客户服务网络，泰科电子的承诺就是客户的优势。更多详情请浏览泰科电子网站 **http://www.tycoelectronics.com/**

产品和机器的相关印刷品

如果您想了解更多泰科电子公司及产品的信息，我们还可提供各种印刷品，例如产品目录，手册等。具体事务请与您当地的泰科电子办事处联系。

产品咨询中心 (PIC)

泰科电子产品咨询中心的工作人员将为您提供高效的支持服务，帮助您解决产品或技术问题。
您可通过以下三种方式联系我们：
拨打我们的产品咨询中心热线电话：**(86) 400-820-6015**
发送邮件至：**China.prod.info@tycoelectronics.com**
或者访问我们的客户支持网站：**http://www.tycoelectronics.com/customersupport**

使用者应当依其自身判断来衡量产品是否适合特定目的或对每件产品为其预期的适用性进行测试。泰科电子仅有的义务是在泰科电子销售标准条款和条件中所列明的义务。泰科电子明确对本产品手册所含信息中任何暗示的担保声明免责，包括但不限于任何对适销性或供特定用途之适用性的暗示担保。

Catalog No.7-1773457-4   Rev 04-10

